PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6:

A61F 13/15, 13/68

A1

WO 96/36305 (11) Internationale Veröffentlichungsnummer:

(43) Internationales

Veröffentlichungsdatum:

LU, MC, NL, PT, SE).

21. November 1996 (21.11.96)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/DE96/00854

(22) Internationales Anmeldedatum:

15. Mai 1996 (15.05.96)

(30) Prioritätsdaten:

295 08 007.8

16. Mai 1995 (16.05.95)

DE

(71)(72) Anmelder und Erfinder: RIEHL, [DE/DE]; Röthstrasse 17, D-92348 Berg (DE).

(74) Anwälte: HAFNER, Dieter usw.; Ostendstrasse 132, D-90482 Nürnberg (DE).

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.

Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.

Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,

(81) Bestimmungsstaaten: AU, CA, CZ, NZ, TR, US, europäisches

(54) Title: SANITARY PANTS WITH PANTS COMPONENT AND ABSORBENT PAD

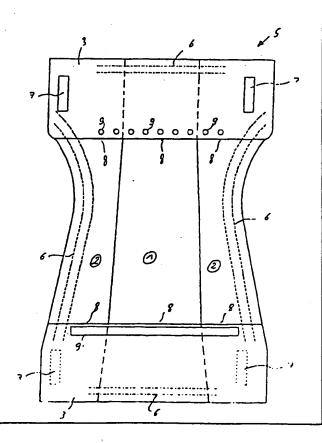
(54) Bezeichnung: HYGIENEHOSE MIT EINEM HOSENELEMENT UND EINEM SAUGPOLSTER

#### (57) Abstract

The invention relates to sanitary pants consisting of a pants component (5) and an absorbent pad (4), with a central section (1), two lateral leg sections (2) and two covering regions (3), in which the absorbent pad (4) can be inserted into depressions between the covering regions (3) and the central section (1) to provide a releasable connection to the pants component (5) and in which, for the lateral securing of absorbent pads (4) of different sizes, there are securing components (9) which provide a releasable connection between the covering regions (3) on the one hand and the central section (1) and/or the leg sections (2) on the other.

#### (57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft eine Hygienehose, bestehend aus einem Hosenelement (5) und einem Saugpolster (4), mit einem Mittelabschnitt (1), zwei seitlichen Beinabschnitten (2) und zwei Überdeckungsbereichen (3), wobei das Saugpolster (4) zur Herstellung einer lösbaren Verbindung mit dem Hosenelement (5) in Vertiefungen zwischen die Überdeckungsbereiche (3) und dem Mittelabschnitt (1) einschiebbar ist, wobei zur seitlichen Fixierung von Saugpolstem (4) unterschiedlicher Abmessungen Befestigungselemente (9) vorgesehen sind, die eine lösbare Verbindung zwischen den Überdeckungsbereichen (3) einerseits und dem Mittelabschnitt (1) und/oder den Beinabschnitten (2) andererseits ermöglichen.



# LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AM	Armenien	GB	Vereinigtes Königreich	MX	Mexiko
AT	Österreich	GE	Georgien	NE	Niger
ΑU	Australien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BB	Barbados	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BE	Belgien	HU	Ungarn	NZ	Neuseeland
BF	Burkina Faso	IE	Irland	PL	Polen
BG	Bulgarien	IT	Italien	PT	Portugal
BJ	Benin	JP	Japan	RO	Rumānien
BR	Brasilien	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
BY	Belarus	KG	Kirgisistan	SD	Sudan
CA	Kanada	·KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KR '	Republik Korea	SG	Singapur
CG	Kongo	KZ	Kasachstan	SI	Slowenien
CH	Schweiz	LI	Liechtenstein	SK	Slowakei
CI	Côte d'Ivoire	LK	Sri Lanka	SN	Senegal
CM	Kamerun ,	LR	Liberia	SZ	Swasiland
CN	China	LK	Litauen	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dinemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
EE	Estland	MG	Madagaskar	UG	Uganda
ES	Spanien	ML	Malı	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	MN	Mongolei	ĽZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MR	Mauretanien	VN	Vietnam
GA	Gabon	MW	Malawi		

#### Hygienehose mit einem Hosenelement und einem Saugpolster

Die Erfindung betrifft eine Hygienehose mit einem Hosenelement und einem Saugpolster mit den weiteren Merkmalen des Oberbegriffs des Patentanspruchs.

Als Stand der Technik sind textile Hygienehosen bekannt, die für Säuglinge, Kleinkinder, inkontinente Personen jeden Alters sowie beispielsweise für Frauen zur Monatshygiene mit oder ohne herausnehmbares Saugpolster ausgebildet sind. Derartige Hygienehosen sind zum einen als Einweghosen bekannt, was allerdings sowohl in wirtschaftlicher als auch in ökologischer Hinsicht als nachteilig anzusehen sind.

Desweiteren sind als Alternative zu den Einwegprodukten mehrfach verwendete Hygienehosen bekannt. Hier unterscheidet man Modelle mit fest eingebrachten oder eingenähten Saugpolstern, welche den Nachteil aufweisen, daß die gesamte Hose samt Saugpolster gewaschen und getrocknet werden muß, was insbesondere in kühleren Jahreszeiten oder im Winter mit nicht unerheblichen Trockenzeiten verbunden ist. Außerdem ist eine vollständige Austrocknung und Durchtrocknung einer derartigen Mehrweghose nicht sicher gewährleistet, so daß es auf Dauer zum Auftreten von Stockflecken, Schimmeloder Pilzbildung kommen kann und damit hygienisch unerwünschte Begleitwirkungen auftreten.

Andere Mehrfachhosen besitzen von der Außenhose lösbare Saugelemente, welche einzeln gewaschen werden können, jedoch aufgrund ihrer kompakten Form eine verhältnismäßig große Dicke besitzen, so daß sich wiederum das Problem der vollständigen Durchtrocknung und der langfristigen hygienischen Verträglichkeit stellt.

WO 96/36305 . PCT/DE96/00854

- 2 -

Die bisher üblichen Hygienehosen sind zudem nur in wenigen standardisierten Ausführungen erhältlich, welche in ihrer Schnittführung nicht an die Körperform des Träger individuell oder annähernd angepaßt ist. Die verwendeten Mehrfachhygienehosen besitzen den demnach häufig einen geringen Tragekomfort.

Der Erfindung liegt nunmehr die Aufgabe zugrunde, eine mehrfach verwendbare Hygienehose anzubieten, welche einen hohen Tragekomfort aufweist und auch nach mehrmaligem Waschen und Trocknen hohe hygienische Anforderungen erfüllt.

Die Aufgabe wird durch den kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung werden durch die Unteransprüche 2 - 17 realisiert.

Die vorgeschlagene Hygienehose weist ein Hosenelement auf, welches aus einem Mittelabschnitt, zwei identischen seitlichen Beinabschnitten und zwei Überdeckungsbereichen besteht, wobei alle diese Hosenelemente durch Vernähung, Verklebung, Verschweißung oder eine sonstige Technologie miteinander verbunden sind. Damit stellt die vorgeschlagene Hygienehose eine Mehrschnittkonstruktion dar, die durch Einzelanpassung des Mittelabschnitts, der Beinabschnitte bzw. der Überdeckungsbereiche individuell an die anatomischen Gegebenheiten von Säuglingen, Kleinkindern oder Erwachsenen angepaßt werden kann.

Aufgrund des "modularen" Aufbaus kann die Gesamtschnittform der vorgeschlagenen Hygienehose durch Einzelabänderungen individuell und einfach festgelegt werden. Zwischen den Überdeckungsbereichen und dem Mittelabschnitt befinden sich Vertiefungen, in welche ein herausnehmbares Saugpolster eingesteckt werden kann. Im eingesteckten Zustand trägt das Saugpolster zu einer Stabilisierung des Hosenelementes der Hygienehose bei.

WO 96/36305 PCT/DE96/00854

- 3 -

In die vorgeschlagene Hygienehose können Saugpolster unterschiedlicher Abmessungen eingesteckt werden, welche zum Schutz vor Verrutschen über Befestigungselemente gesichert werden können. Über diese Befestigungselemente kann eine lösbare Verbindung zwischen den Überdeckungsbereichen und dem Mittelabschnitt sowie gegebenenfalls den Beinabschnitten der Hygienehose hergestellt werden, wodurch das zwischen Überdekkungsbereich und Mittelabschnitt bzw. Beinabschnitten eingesteckte Saugpolster verrutschsicher aufgenommen wird.

Vorteilhafterweise werde als Befestigungselemente Klettverschlüsse, Häkchenverschlüsse oder Druckknopfverschlüsse verwendet, wobei an einer einzigen Hygienehose auch abschnittsweise unterschiedliche Verschlußprinzipien angewendet werden können. So kann in gering beanspruchten und häufig zu lösenden Bereichen beispielsweise ein Klettverschluß verwendet werden, während an anderen Stellen ein strapazierfähiger und belastbarer Häkchenverschluß Anwendung finden kann.

Vorteilhafterweise sind die jeweiligen Befestigungselemente zweiteilig ausgebildet und zum einen am Überdeckungsbereich und zum anderen an entsprechender gegenüberliegender Stelle an dem Mittelabschnitt bzw. den Beinabschnitten befestigt. Bei einer separaten Herstellung der einzelnen Stoffbereiche der vorgeschlagenen Hygienehose können die jeweiligen Befestigungselemente direkt eingearbeitet werden.

Vorteilhafterweise ist das einsteckbare Saugpolster aufklappbar gestaltet und wird mehrfach gefaltet in das Hosenelement der Hygienehose eingesteckt. Beim Waschen wird das Saugpolster aus den Vertiefungen des Hosenelementes herausgezogen, aufgeklappt und kann somit aufgrund seiner geringen Gesamtdicke vorteilhaft gewaschen und vollständig durchtrocknet werden. Zur besseren Anpassung des Saugpolsters an die anatomische Form des Tragers wird vorteilhafterweise im Rückenbereich des Trägers eine längere Schnittführung verwendet

Durch Aufbringen einer feuchtigkeitshemmenden Vliesauflage wird die feuchtigkeitsresorbierende und abschirmende Wirkung des Saugpolsters zusätzlich noch verstärkt.

Zur weiteren Verbesserung des Tragekomforts sind an verschiedenen Elementen der Hygienehose - z.B. an den Beinabschnitten, in den Überdeckungsbereichen oder im Mittelabschnitt - elastische Elemente aufgearbeitet, welche die Form der Hygienehose im getragenen Zustand vollständig an die Anatomie des Trägers anpassen. Als derartige elastische Elemente können beispielsweise Gummilitzen verwendet werden.

Zum Verschluß der vorgeschlagenen Hygienehose besitzt das zugehörige Hosenelement vorteilhafterweise mindestens zwei miteinander korrespondierende Verschlußelemente, die beispielsweise als Klettverschlüsse ausgebildet sein können.

Die geschilderte Mehrschnittkonstruktion der vorgeschlagenen Hygienehose erlaubt es, einzelne Elemente - z.B. nur den Mittelabschnitt oder nur die Beinabschnitte aus Sondermaterialien, z.B. besonders Feuchtigkeitsdichtematerial oder atmungsaktiven Kunststoffmaterial - auszubilden und damit bestimmte an die Hygienehose gestellte Anforderungen besonders gut zu erfüllen.

Allgemein kann es von Vorteil sein, die gesamte Hygienehose - also das gesamte Hosenelement sowie das Saugpolster - aus kochfestem Material auszubilden. Ein besonders natürliches Tragegefühl stellt sich bei der Verwendung von natürlichen Textilien, wie z.B. Baumwolle oder Viskose ein.

Die Erfindung ist anhand von Ausführungsbeispielen in den Zeichnungsfiguren näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Gesamtansicht der vorgeschlagenen Hygienehose ohne Saugpolster im aufgeschlagenem Zustand,

- Fig. 2 eine Gesamtansicht des Saugpolsters im aufgeschlagenen Zustand,
- Fig. 3 eine Gesamtansicht der vorgeschlagenen Hygienehose mit eingestecktem Saugpolsters im aufgeschlagenem Zustand sowie
- Fig. 4 eine Schnittansicht A-A nach Fig. 3.

Zunächst wird auf Zeichnungsfigur 1 Bezug genommen. Das abgebildete Hosenelement 5 weist einen zentralen Mittelabschnitt 1 auf, an welchen sich links und rechts (identische) Beinabschnitte 2 anschließen. Auf die beispielsweise durch Vernähung miteinander verbundenen beiden Beinabschnitte 2 sowie den Mittelabschnitt 1 werden nun im oberen und unteren Endbereich (beispielsweise ebenfalls durch Vernähung) Überdekkungsbereiche 3 aufgebracht. Hierdurch entstehen zwischen den Überdeckungsbereichen 3 und den beiden Beinabschnitten 2 dem Mittelbereich 1 Vertiefungen 8, in welche beispielsweise das Saugpolster 4 (in Fig. 1 nicht abgebildet) eingesteckt werden kann.

Zur besseren anatomischen Anpassung an den Körper des Trägers ist das Hosenelement 5 mit elastischen Elementen 6 in den Überdeckungsbereichen 3 sowie in den Beinabschnitten 2 versehen.

Zum Verschluß des oberen und des unteren Endes des Hosenelementes 5 sind jeweils im oberen und unteren Ende korrespondierende Verschlußelemente 7 (beispielsweise Klettverschlüsse) angebracht.

Im Bereich der Vertiefungen 8 sind an den Überdeckungsbereichen 3 sowie an den Beinabschnitten 2 und dem Mittelabschnitt 1 korrespondierende Befestigungselemente 9 bzw 9' angebracht, über welche eine lösbare Verbindung zwischen Überdeckungsbereich 3 sowie den Beinabschnitten 2 und dem Mittelabschnitt 1 hergestellt werden kann

In Fig. 1 sind die Befestigungselemente 9 als Druckknöpfe und das Befestigungselement 9' als Klettverschluß ausgebildet.

Fig. 2 zeigt das Saugpolster 4 in Einzeldarstellung und im aufgeklappten Zustand. Es ist ersichtlich, daß das Saugpolster 4 im unteren Bereich eine längere Schnittführung aufweist, was auch der Anpassung an die anatomischen Gegebenheiten im Rückenbereich des Trägers dient.

Fig. 3 zeigt das Hosenelement 5 mit in die Vertiefungen 8 zwischen Überdeckungsbereich 3 und Mittelabschnitt 1 eingestecktem Saugpolster 4. Beim Waschen der Hygienehose wird das Saugpolster 4 einfach aus den Vertiefungen 8 herausgezogen, aufgefaltet und diesem Zustand gewaschen und getrocknet.

Das eingesteckte Saugpolster 4 wird durch die Befestigungselemente 9 und 9' vor Verrutschungen gesichert. In Fig. 3 sind die durchgängig gezeichneten Befestigungselemente 9 geschlossen, und zwar bis an den Randbereich des Saugpolsters 4 heran, während die gestrichelt gezeichneten Befestigungselemente 9 geöffnet sind, um ein Einstecken des Saugpolsters 4 zu gewährleisten.

Das als Klettverschluß ausgebildete Befestigungselement 9' ist von beiden Seiten bis an die Ränder des Saugpolsters 4 geschlossen und im Überdeckungsbereich 3 des Saugpolsters 4 geöffnet. Insgesamt wird somit durch die teilweise geschlossenen und teilweise geöffneten Befestigungselemente 9 bzw. 9' eine an die individuellen Abmessungen des jeweiligen eingelegten Saugpolsters 4 anpaßbare Seitenführung des Saugpolsters 4 erreicht.

Fig. 4 zeigt einen Schnitt A-A nach Fig. 3 und läßt deutlich das zweifach gefaltete Saugpolster 4 erkennen, welche sind die Vertiefung 8 zwischen Überdeckungsbereich 3 und Mittelabschnitt 1 eingeführt ist und dort durch Reibschluß gehaltert wird. Das derartige eingesteckte Saugpolster 4 tragt auch zu einer Verstärkung des Hosenelementes 5 im oberen und unteren Endbereich bei

#### **PATENTANSPRÜCHE**

Hygienehose, bestehend aus einem Hosenelement und einem Saugpolster, mit einem Mittelabschnitt, zwei seitlichen Beinabschnitten und zwei Überdeckungsbereichen, wobei das Saugpolster zur Herstellung einer lösbaren Verbindung mit dem Hosenelement in Vertiefungen zwischen die Überdeckungsbereiche und dem Mittelabschnitt einschiebbar ist,

#### dadurch gekennzeichnet, daß

zur seitlichen Fixierung von Saugpolstern (4) unterschiedlicher Abmessungen Befestigungselemente (9) vorgesehen sind, die eine lösbare Verbindung zwischen den Überdeckungsbereichen (3) einerseits und dem Mittelabschnitt (1) und/oder den Beinabschnitten (2) andererseits ermöglichen.

Hygienehose nach Anspruch 1,

#### dadurch gekennzeichnet, daß

die Befestigungselemente (9) aus zwei lösbar miteinander verbindbaren Teilen bestehen, wobei ein Teil am Überdeckungsbereich (3) und das korrespondierende zweite Teil am Beinabschnitt (2) oder am Mittelabschnitt (1) befestigt sind.

3. Hygienehose nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

## dadurch gekennzeichnet, daß

die Befestigungselemente (9) als Klettverschluß und/oder Häkchenverschluß und/oder Druckknopfverschluß ausgebildet sind.

4. Hygienehose nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

## dadurch gekennzeichnet, daß

der Mittelabschnitt (1), die beiden Beinabschnitte (2) und die beiden Überdekkungsbereiche (3) zur Bildung des Hosenelementes (5) miteinander vernäht, verklebt oder verschweißt sind.

5. Hygienehose nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

## dadurch gekennzeichnet, daß

die Beinabschnitte (2) und/oder die Überdeckungsbereiche (3) und/oder der Mittelabschnitt (1) elastische Elemente (6), insbesondere Gummilitzen aufweisen.

6. Hygienehose nach einem der vorhergehenden Ansprüche

#### dadurch gekennzeichnet, daß

das Hosenelement (5) mindestens zwei miteinander korrespondierende Verschlußelemente (7) zur Öffnung und zum Verschluß des Hosenelementes (5) aufweist.

7. Hygienehose nach Anspruch 6,

WO 96/36305

## dadurch gekennzeichnet, daß

als Verschlußelemente (7) Klettverschlüsse verwendet werden.

8. Hygienehose nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

#### dadurch gekennzeichnet, daß

die Paßform des Hosenelementes (5) durch einzelne und individuelle Anpassung des Mittelabschnitts (1) und/oder der beiden Beinabschnitte (2) sowie der beiden Überdeckungsbereiche (3) vorgenommen wird.

9. Hygienehose nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

#### dadurch gekennzeichnet, daß

das Hosenelement (5) und/oder das Saugpolster (4) aus natürlichen textilem Material wie Bauwolle oder Viskose besteht.

10. Hygienehose nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

#### dadurch gekennzeichnet, daß

das Hosenelement (5) und/oder das Saugpolster (4) aus kochfestem Material bestehen.

11. Hygienehose nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

#### dadurch gekennzeichnet, daß

das Hosenelement (5) zumindest teilweise aus feuchtigkeitsdichtem Material ausgebildet ist.

12. Hygienehose nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

### dadurch gekennzeichnet, daß

das Hosenelement (5) zumindest teilweise aus atmungsaktivem Kunststoffmaterial ausgebildet ist.

13. Hygienehose nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

## dadurch gekennzeichnet, daß

das Saugpolster (4) anatomisch geformt ist und im Rückenbereich des Trägers eine längere Schnittführung aufweist.

14. Hygienehose nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

## dadurch gekennzeichnet, daß

das Hosenelement (5) durch Einstecken des Saugpolsters (4) in die Vertiefungen (8) zwischen Mittelabschnitt (1) und Überdeckungsbereichen (3) verstärkt wird.

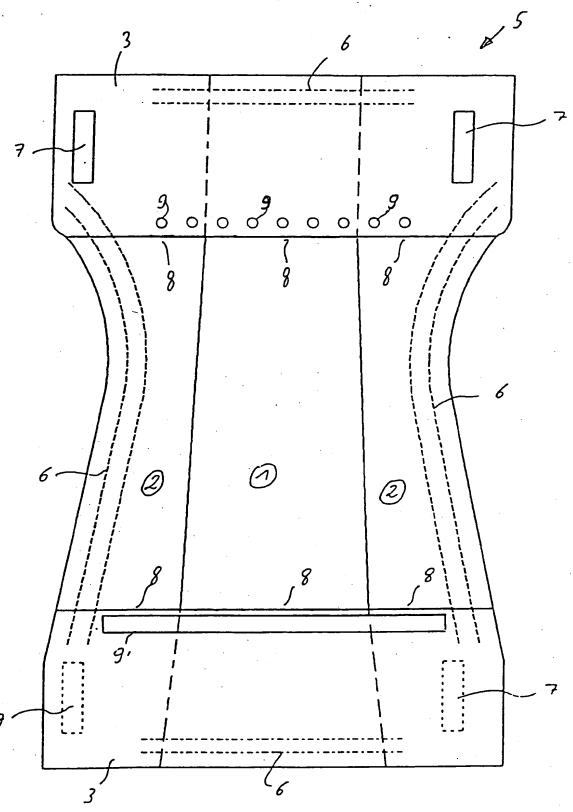
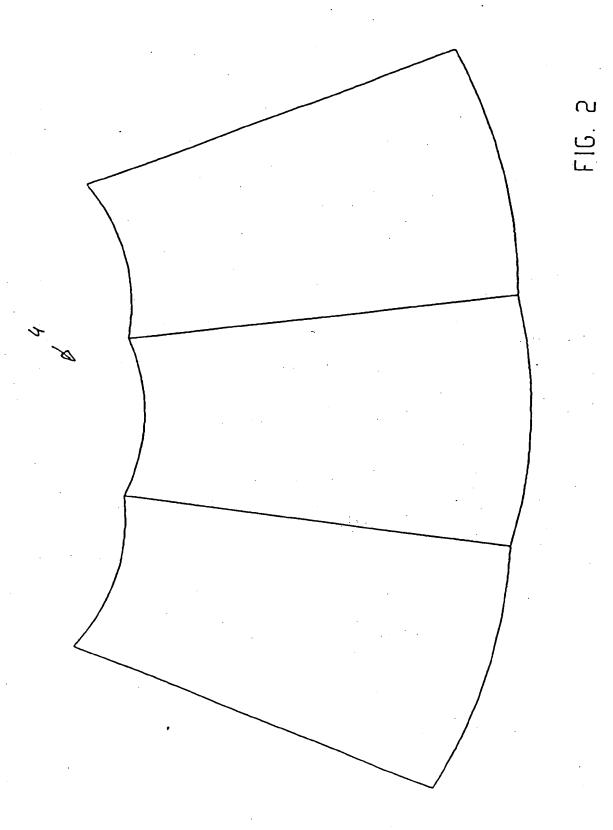
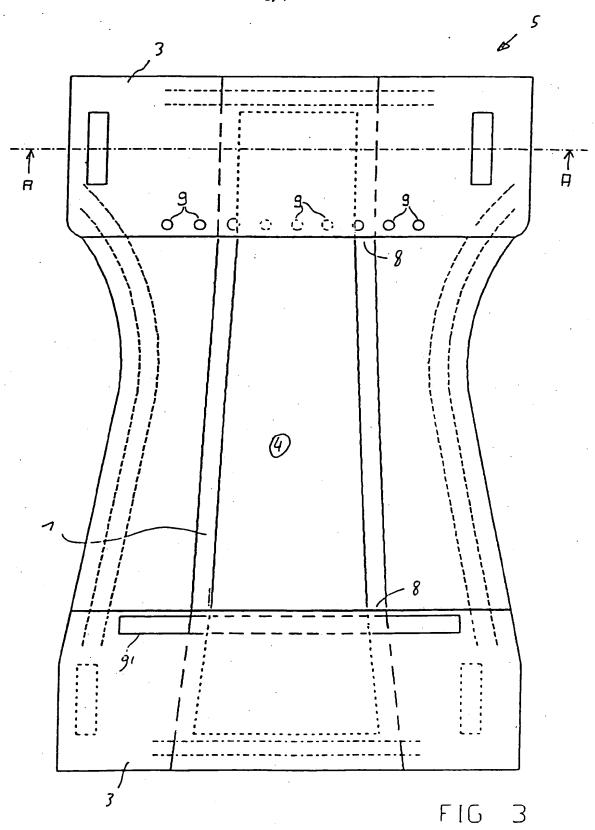


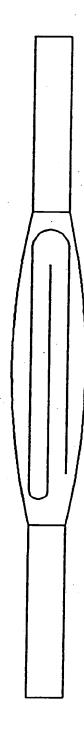
FIG 1





**WO** 96/36305

4/4



` . \_

<u>Г</u>

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inte mal Application No PCT/DE 96/00854

			PCT/DE 96/00854
A. CLASS IPC 6	SIFICATION OF SUBJECT MATTER A61F13/15 A61F13/68		
A constitut	to lateractional Detect Confidentian (IDC) as to both action of the	and a second	
	to International Patent Classification (IPC) or to both national cl S SEARCHED	assilication and IPC	
	documentation searched (classification system followed by classification s	fication symbols)	
Documenta	ation searched other than minimum documentation to the extent t	hat such documents are inclu-	dad in the Golds asserted
		and seem documents are men	
Electronic	data base consulted during the international search (name of data	base and, where practical, s	earch terms used)
•			
			•
C. DOCUN	MENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the	ne relevant passages	Relevant to claim No.
X	US,A,5 217 447 (GAGNON ) 8 June see the whole document	1993	1-14
X	DE,U,93 14 628 (FREDRIKSSON ET February 1995 see page 5, line 1 - page 7, li figures	•	1-14
x	DE,U,91 13 758 (FRETCHIES BABY KINDERARTIKEL GMBH) 2 January 1 see the whole document	UND 992	1-14
<b>X</b>	US,A,4 955 880 (RODRIQUEZ RENEE September 1990 see column 4, line 3 - line 42;		1-7,9-14
A	DE,U,92 11 983 (HILLE) 4 Februa	ry 1993	
		-/	
X Furt	ther documents are listed in the continuation of box C.	X Patent family m	embers are listed in annex.
"A" docum consid "E" carlier filing "L" docum which cusho "O" docum other "P" docum	nent defining the general state of the art which is not detered to be of particular relevance document but published on or after the international date ent which may throw doubts on priority claim(s) or is cited to establish the publication date of another m or other special reason (as specified) then treferring to an oral disclosure, use, exhibition or means seem published prior to the international filing date but than the priority date claimed	or priority date and cited to understand invention  "X" document of particulation cannot be considered to understand to comment it combia.  "Y" document of particulation be considered to complete to combine to	ished after the international filing date not in conflict with the application but the principle or theory underlying the clair relevance; the claimed invention d novel or cannot be considered to extep when the document is taken alone lar relevance; the claimed invention d to involve an invention et of involve an invention et of the same obvious to a person stalled of the same patent family.
	actual completion of the international search		ne international search report
1	6 September 1996		09. 96
Name and	mailing address of the ISA  European Patent Office, P.B. 5818 Patentiaan 2  NL - 2280 HV Rijswijk	Authorized officer	
	Tel. ( - 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax ( + 31-70) 340-3016	Sánchez	y Sánchez, J

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter nal Application No PCT/DE 96/00854

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP,A,O 430 443 (ARCO CHEM TECH) 5 June 1991	
		•
-		
·		

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

unformation on patent family members

Inter cal Application No PCT/DE 96/00854

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date	
US-A-5217447	08-06-93	CA-A-	1282904	16-04-91	
DE-U-9314628	09-02-95	AU-A- WO-A-	7650994 9508970	18-04-95 06-04-95	
DE-U-9113758	02-01-92	NONE			
US-A-4955880	11-09-90	NONE	*********		
DE-U-9211983	04-02-93	NONE			
EP-A-0430443	05-06-91	CA-A- JP-A-	2027234 3168147	09-05-91 19-07-91	

Inte enales Aktenzeichen PCT/DE 96/00854

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 6 A61F13/15 A61F13/68

Nach der Internationalen Patentidassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

#### B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole )
IPK 6 A61F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüßtoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete sallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Х	US,A,5 217 447 (GAGNON ) 8.Juni 1993 siehe das ganze Dokument	1-14
X	DE,U,93 14 628 (FREDRIKSSON ET AL) 9.Februar 1995 siehe Seite 5, Zeile 1 - Seite 7, Zeile 18; Abbildungen	1-14
X	DE,U,91 13 758 (FRETCHIES BABY UND KINDERARTIKEL GMBH) 2.Januar 1992 siehe das ganze Dokument	1-14
X	US,A,4 955 880 (RODRIQUEZ RENEE L) 11.September 1990 siehe Spalte 4, Zeile 3 - Zeile 42; Abbildungen	1-7,9-14
A	DE,U,92 11 983 (HILLE) 4. Februar 1993	

enthehmen
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veroffentlicht worden ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdahum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
*P* Veroffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritatsdatum veroffentlicht worden ist
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

X Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu

T	Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Priontätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der
	Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der
	Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfindenscher Tängkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer T\u00e4tigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Ver\u00f6ffentlichung mit einer oder mehreren anderen Ver\u00f6ffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung f\u00fcr einen Fachmann naheliegend ist

\*& Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentiamilie ist

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

20.09.96

Siehe Anhang Patentiamilie

16.September 1996

Name und Postanschrift der Internationale Recherchenbehorde Europaisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Ruswik Tel. (+31-70) 340-2040, Tz. 31 651 epo ni, Fax: (+31-70) 340-3016 Bevollmachtigter Bediensteter

Sánchez y Sánchez, J

1

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inter males Aktenzeichen
PCT/DE 96/00854

C.(Fortsetzi	mg) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN	6/00854	
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kom	menden Teile	Betr. Anspruch Nr.
<b>A</b>	EP,A,0 430 443 (ARCO CHEM TECH) 5.Juni 1991		
	·		
			·
		.•	
	•		
·			
			·
·			
	•		

1

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichtungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Inte males Aktenzeichen
PCT/DE 96/00854

Im Recherchenbericht ngeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung	
US-A-5217447	08-06-93	CA-A-	1282904	16-04-91	
DE-U-9314628	09-02-95	AU-A- WO-A-	7650994 9508970	18-04-95 06-04-95	
DE-U-9113758	02-01-92	KEINE			
US-A-4955880	11-09-90	KEINE			
DE-U-9211983	04-02-93	KEINE			
EP-A-0430443	05-06-91	CA-A- JP-A-	2027234 3168147	09-05-91 19-07-91	